

Na 16 % meer

f 4,-

# HACKTIC

13

TIDSCHRIJF VOOR  
TECHNO-ANARCHISTEN



# COLOFON

**Haak/Tic** is Nederlandse eerste krantenstad. Het verscheint zonder enige regelmaat. Het eerste nummer verscheen 13 januari 1990.

**LITING** Met veel moeite door de Stichting Haak/Tic, een cover-up voor een groep individuen zonder enige kennis van zaken.

**ISSN 0924-0288**

**WET GAGELAAK** The Key, Herman Aaker, Peter Postman, Wimsoedini, Tessa, Pasi, Katsuri 2, The Guts, RGS-Productions en Pop. Verder liggen we informatie uit de gekende kranten.

**ALLGEMEN** Roen Hottentot.

**C. V. Amsterdam Tulle**

**KORTAAL** De redactie is te bereiken via pub. 0095, 1106 DL, Amsterdam. LUCHT roepnummer 020 46014480 (ook superdeluxe antwoordenpagina's staan daarop defect) 24 uur per dag tot uw beschikking.

**PRIS** Leste nummers kosten 4 gulden, een abonnement voor 10 nummers (wat lang het ook duurt om die af te geven) kost f. 30,00. Abonnementen zijn in te overmaken op rekeningnummer 60662965 t.n.v. de Stichting Haak/Tic. Abonnementen beginnen met het laatste uitgegeven nummer tenzij je bij de bestelling een ander begintijdstip aangeeft.

**ABONNEMENT VOOR HET LEVEN** Voor 100,- heb je een levenslang abonnement op Haak/Tic dat zelfs na de dood voortaan op een ander over kan gaan. Het abonnement duurt zolang Haak/Tic duurt. Noot twee gulden met het verlangen om je abonnement voortaan te laten voortduren. Het is een gratis voorbeeld van Nederlandse naar de taal van hun tongue. Als je abonnee voor het leven wordt krijg je alle oude nummers (voor over vervoer) gratis gebuurd.

**DRUCK** Het is natuurlijk vrij-orde bankafschrijven makkelijk na te gaan wie er abonnee zijn. Het is een maatschappelijke plicht die je niet wilt verliezen dat kun je ook gelden laten betalen in een enveloppe die aan onze post. De nummers waken dan gewoon. De haak/Tic wordt altijd verstuurd in een neutrale envelop.

Haak/Tic is ook verkrijgbaar bij de goede boekhandels.

**DISCLAIMER** Informatie in Haak/Tic dient slechts een educatief doel. Gebruik van deze informatie zou strafbaarrechtsgewarmd of straf kunnen zijn. De redactie wijt iedere verantwoordelijkheid voor gebruik door lezers van de in Haak/Tic opgenomen informatie af. De mening van een auteur aansprakelijk met noodzakelijke wijziging van de redactie of uitgever. Danken en included.

**NADEL** Ingevoerd! Kranten tijdschriften, ontzorgingen, politieke partijen, waarna afwisselende etc. etc. mogen worden voorafgegaan tevens van de redactie (naar mogelijk met lateraalmeting) stellen overnemen af de Haak/Tic. De bovengenoemde disclaimer blijft echter van kracht. Nadruk van de gehele Haak/Tic is natuurlijk verboden.

**HERSTELLEN** Oude nummers kosten f4,- en kunnen via de redactiepostbus besteld worden. (Soms zijn nummers niet op te slaan en mogelijk te pakken te krijgen. Oude nummers worden pas verstuurd als de volgende Haak/Tic uitkomt.

**HEE** Haak/Tic werd met Windows 3.0 gemaakt op een gemaakte AT Post-out van elke pagina werden met een FACIT PHOTO tevens gemaakt en daars omhoog te krijgen. Het mag een ergens laten verstaan, weten en te weten en maar wat zien.

**VERVOLGEN** Het wordt maar wellicht bij Het Computercollectie, Fort van Spiloo en Amsterdam Noordhandel allen in Amsterdam, De Haze Het in Utrecht. Danken in Mijnegen en Adhemer in en Haarlem.

**RIJL** Welkom! Artikelen graag op floppy en op papier of via elektronische post (na "uitstroom"). De redactie behoudt zich het recht voor om de ingezonden artikelen gewoonlijk te verspreiden of in de open haard te verspreiden. Auteurs van geplaatste artikelen worden betaald met vermelding en het colofon.

## Hack-Tic 13

Met trots de autoriteiten totaal te hun neppen conclusies dat Hack-Tic ergens voor het verschijnen van het ongebruikelijk het hoofd had geleid was daar nummer 11. We hebben het wat betreft verschijningssnelheid (of hoe gevraagd het gebruik daarvan) dit keer wel een beetje bent gemaakt en we zullen proberen om te proberen dit te komen. Dit gevoel hebbende zijn er ook nog steeds mensen die geld overmaken en verwachten dat er 7 dagen later een Hack-Tic op de mat ligt. Zo werkt het hier niet, en heeft het hier ook gewerkt, zo zal het hier nooit werken.

In dit nummer nemen we afscheid van onze recente reporter Paul die op andere terreinen zijn kerf gaat verbreden. Wij zullen zijn besluiten in o.a. de werking van het tekensysteem node minnen.

Verder is weggevoerd gebruik van invulling van de rubriek Helge op onverschillige wijze de nek ongeduldig, ook deze is dan weg. Gelukkig neemt de geschiedenis nog steeds toe, dus steeds meer leestpost.

Hebben we dit nummer duidelijk vol, staan mensen de kranten heb van een groep Nederlandse hackers die in Amerikaanse defensiewerken rondhangen. Dit er naar vandaan dat er een verband is met de Mifnet lijst die wij in het vorige nummer publiceerden. Veel interessanter is dat hackers ingebroken hebben in de computers die gebruikt worden bij de zoektocht naar hackers, hierover meer op pagina 9.

Hack-Tic van Hack-Tic niet zijn als er niet op zijn minst 1 track is stand om gratis te helen. Daarnaast een hele leuke en wel op pagina 17.

Veel plezier,

de redactie



# Lezerspost

Beste Hack-Tie,

Ik heb wat informatie over het semafoonnet:  
Het bestaat in principe drie soorten semafoons:

- Tone-only, die piepen slechts. Meestal heeft de bezoeker van deze semafoon een telefoonnummer dat hij belt als er geplot wordt
- Numeriek, die piepen en laten op een display een nummer zien, meestal een telefoonnummer. Dit nummer wordt ingevoerd door de aanvrager
- Alfanumeriek, die piepen en laten op het display een tekst zien, tot 40 karakters, ook te bepalen door de aanvrager.

Een semafoon kan worden opgeplot door zijn telefoonnummer te bellen, dat nummer is 06 580000, met 000000 - 799999. Daarna kan in het geval van een numerieke semafoon de inform. alle doorggeven worden. Het leuke is nu dat de PTT het mogelijk heeft gemaakt om semafoons via het SURFnet op te roepen (dit om met een modem ook techieproppen naar alfanumerieke semafoons te kunnen starten). Een normale oproep kost tussen de 15 en 90 cent maar een SURFnet oproep is gratis! Dus ook via SURFnet wakt die '2' soms bestaat, het een nummer en voor contact de (alle) numerieke informatie in. Na een beetje proberen kwam ik erachter dat de nummers met een 3, 4 of 5 zijn het meestal wel deden, en dat nummers van numerieke semafoons altijd eindigen op een 1 of een 5 en die van alfanumerieke semafoons altijd op een 4.

Nog een paar opmerkingen: roep niet onnodig semafoons op, wil je het toch doet, geef dan voldoende informatie en denk er aan dat het optrekken van tone-only semafoons niet leuk is. Er zijn mensen die ingezet van noodopgeplot worden waarna er zo snel mogelijk naar hun werk 100 km verder moeten gaan! Ik kan het wel de verandering van je vriendin wat opvrolijken geef dan als tekst "Ahoja jeh! Het ont 58754" op 18 semafoons.

Speciale gevallen tone-only oproepoproep: roept meerdere tone-only semafoons tegelijk op, buiten deze (sprakt voor zich) en beschermd (kan waarschijnlijk met door iedereen worden geplot). In 1994 wordt het allemaal nog leuker, dan worden alle Europese semafoonnetten al van elkaar gekoppeld.

Veel plezier,

Olga van't

*XXX abonnee!* Is het volgende nummer algemene aandacht voor het semafoonnet

De volgende lezing bestond bestaan uit drie van een aantal onder de titel "Hacking uit Hamburg" uit een ander blad, "DE PARADIGMA", het blad van de faculteit van natuur- en technische wetenschappen en informatica en grafiek aan de Rijks Universiteit Drecht. Maar niet verlaten naar een opgevoerd met de meeste waard. Schrijver Frank Verbeek magert op een artikel uit een andere rubriek over hackers.

In de laatste Valodflood staat een artikel over Hackers, geschreven door Hackers, waarin wordt gesuggereerd dat deze leden dappere en slimme kernalen zijn, die met groot succes tegen het internationale establishment optrekken. Dit klopt niet met het beeld dat ik van deze leden heb.

Wat is het geval? Een aantal jaren geleden kwamen enige computer-gebruikers op de gedachte dat het mogelijk was magverhouden van computer naar computer een netwerk en bijvoorbeeld goede is. Zou het niet mogelijk zijn via gewone telefoonslijnen computers met elkaar te verbinden? De uitwerking van deze gedachte leidde tot het nu stand komen van een aantal computer-netwerken. Van elke computer op zo'n netwerk kan men post sturen naar elke andere computer op het netwerk. Later werd men ook in staat gesteld om vanaf elke computer in te loggen op een andere computer. De voordelen van dit systeem zijn enorm. Een aantal voorbeelden uit mijn eigen ervaring moege dit illustreren.

< Nu volgt een niet zo herinnerbare opsomming van al Frank's datacommunicatie. Nouwe, zijn deze herij de wereld gezins. >

Tot voor kort was het systeem volledig open: de gebruikers hadden instelling afdoelend algemeen met in plaats computers te gaan knutselen, en dan waren beveiligingsmaatregelen niet nodig. Iedereen was dik tevreden. Toen kwam het Hacker-programma. Liefst op televisie, pleegden een aantal dapp're hackers uit Hamburg intrusie op het Britse netwerk. Tussentuss, dat wilde men de letters laten geloven. Wat geloude is in werkelijkheid? De hackers gebruikten een account van een bekende uit München om in Garching op de computer te komen. Via het gewone, gebruikers-vriendelijke netwerk gingen ze naar de computer van Leicester. Op die computer gebruikten ze het Password dat ze gekregen hadden aan de tele-machine, op een tele van een gebruiker uit Leicester aan een bekende collega in Garching. Met andere woorden, de hackers sloopten erin een heel klein te komen waarvan alle deuren en ramen met open waren gelaten.

Stel je een heel voor waarin iedereen heel algemeen voortaan gaan zitten meer te stelen. Wat een geweld! Niet moet in de kam aan een roerend die plaatsen, moet meer reageren om de facten de haart van een hek te krijgen, moet meer vliende met verhalen stelen. Gewoon je rot je hant naar, en als je terugkomt is hij er nog. In dit Utopia komen nu enige leden die op de televisie verklaren dat zij dankzij hun uitstekende intelligentie niet gestuurd zijn een hant te stelen. Datzelfde, ja, ja, ja, die zelf noch zitten, Augen allerwege de hel van guldak knippen. Gevolg: Utopia is voortbij, kalatron moet weer met studeis en hellingen in de waat. Dit is precies wat

ze in het Oropia van het Computer-land gebouwd is. Dankzij het optreden van de Hackers, en het feit dat zij WEL in bestanden gingen kijken, tegen de stilzwijgende afspraak in, zijn alle deuren van Hijaang op slot gegaan. In die tijd kon ik Garching helemaal niet meer bereiken. Na de Hijaan weer open zijn, moet ik op elke computer elke paar maanden mijn password vernieuwen. Het gevolg is dat ik regelmatig niet kan werken op een door mij enige tijd niet gebruikte computer, omdat mijn password verlopen is. Het meeste wat vroeger kon, kon nog steeds, het is alleen onveilig(er) geworden. Dit is het enige wat de Hackers bereikt hebben; toegeslotenheid op voor alle gewone gebruikers.

De bewering dat ze NATO-veiligheidsmaatregelen gekraakt hebben met Trojaner programma's kan ik niet bevestigen dat het is. Dankzij het netwerk is het net zo makkelijk (of gemakkelijker) om in de computer van de buren in te breken als in de computer van de andere kant van de wereld. De bewering dat ze in geheime bestanden zijn doorgedrongen: het is heel makkelijk. Bedrijven of militaire instellingen die werkelijk geheim informatie hebben, gebruiken hiervoor computers die niet aan het netwerk zitten. Een voorbeeld van de "geheim" informatie die de hackers hebben gekraakt is de file die in de afgevoerde teletextuitzending werd verzonden die staatskandidaten in Luxemburg, in wien de hackers in "braken" (via een open deur) was bezig stoffen aan te vragen bij de NATO om een conferentie over veiligheidsovereenkomsten te organiseren. Een staatskandidaat uit EGYPT had via computer-mail een aantal vragen voor de afdeling naar zijn collega's in Luxemburg gestuurd. Die namende de file NATO LIST. De hackers uit Hamburg zeggen deze file namen, drukten de file op het televisiescherm af, en maakten wereldwijd wat het was een geheime lijst met staatskandidaten medewerkers van de NATO. In werkelijkheid zagen we een lijst van staatskandidaten die wettelijk aan de conferentie mochten deelnemen.

Dit is het soort holder wat de hackers versloegen. Het zijn geen dagjes werkdagen van de burgerclassen, het zijn een stel denken schikken die een persoonlijke productie met goedgezind aan het onderzoeken zijn. Een organisatie voor deze Hijaan, ook niet van horen van de Vrijheid.

### Frank Verbeek

*Frank's redactie: Het is gewaar dat de zeventienjarige is Clifford Hill altijd komen van wetenschappers die zowel aan machinecrimen doen (vaak bepaald door organisaties als de NATO en DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency)) schrijven. Machinecrimen daarvan zijn vaak nog op de website van school en hebben geen toegang tot of die mach-*



rijp-acties. De analogen van de flits gaat op, alleen nu is je in het Mogen van Prins  
en in de wereld van de wetenschap. Het belangrijkste of de beste weten om te mogen  
fotograferen.

**Goede Middag** (het lijkt nu alleen met iemand om goede morgen te worden)

Stel je voor, je zit op je werk en je verwacht je sterfelijk. Je haakt een familie in  
Amerika te belien, dat je draait 9 voor de telefoon. Wat blijft de telefontax blijft  
niet te zijn aangenaam om jouw familiebanden in dit verra op post te houden.

Je gaat dezelfde telefoon, maar in plaats van 9 draait je 2 en er is tijd voor je. Als  
je dit enige malen met elkaar doet krijg je een knutsel waarop je de hele wereld  
kan belien. Als je van je best houdt moet je dit niet doen, hij houdt namelijk de  
rekening.

Als je niet werkt en toch je familie in Amerika wilt belien ga je naar het arbeids-  
bureau. Daar staat een telefoon waarmee je werkgelovens kunt belien over een aantal  
talen (na een telefontax). Deze telefontax heb je ook niet nodig te volgen.

P.S. Bedankt voor het bekijken voor WordPerfect. Het werkt (bijna) perfect.

**Wacht/ redactie:** Wij hebben dit op een aantal telefoons en welk projectief  
meer krijgen het met een de gang. Deze projecten, wat voor mark controle is dit? Het is  
"tijde" mensen?

**Geachte redactie,**

Als je in DTMF A4-geslacht, dan krijg je een 'vrij ton' waarna je 2-digite te moet  
drukken, daarna krijg je een 'rijke: nummer' geteld. Wie moet hier meer over? Als  
je A1 taster dan gaat de telefoon een paar maal over en krijg je een soort ander  
Alten. Wie weet hier meer over?

82



*Naast vijf redactie A4 en A1 zijn medewerkers voor de PTT. Die personen in de ATEMA zat, een team van IBM'ers en bij het veranderen met een verslagen van precies 1 mililiter A4 is af om te geven, en het is alleen maar een rol voor de beste laatste.*

## Geachte redactie,

Wat waren jullie toch voor in elke Hack-Tic over postbrievenstanden en te laat verschijnen. Het gebruik van regelmaat is juist de charme van Hack-Tic. Zijn jullie soms een beetje bangrijp om dit of anders of die verontschuldiging een valse schijn te verbergen? Maar gewoon Hack-Tics maak ik en het nu toe van jullie gevoel (en en ik vind het best, ik heb toch betaald voor 10 nummers).

Verder heb ik tegenwoordig alle tijd omdat ik door mijn systeem beheerder voor een half jaar uit de computer van de universiteit geknikkerd ben vanwege dubieuze activiteiten op de computer. Ik zat gewoon met een Amerikaanse vriend van mij te e-mailen over hacken, maar ik heb nog nooit iets gehackt vanuit of via de computer op de net, ik ben wel wijzer. Waar blijft de vrijheid van meninguiting als de systeembeheerder als een oud vrouwtje je e-mail openstaart?

Dr. Bert Grooten

## PS. Maar wanneer komt de nieuwe Hack-Tic nou uit?

*Ah, een abonnee waar om heen? Op welke universiteit zit je? Op de Right University. Wacht je te werkloos te worden, dan schijnt de mail zelfs op het woord 'hacker' gecorrigeerd te worden, en moet je dan beloven dit woord niet te gebruiken. Dat is niet een normale computer, maar als je systeem van de computer zelf vertellen te je niet meer waar de gaten zitten en moet je het horen van mensen die wellicht een stuk minder vriendelijk zijn. Hij vraagt al onze letters om voortdurende overtuiging op te bouwen voor de redactieposten. Vooral de postbrieven die studenten hebben om een systeem te krijgen ondersteunen ons.*

## Sabotage...



**It's as simple as pulling  
a plug...**



# De Heilige Geest

De geest van Clifford Stell waart nog immer door computerland. Geologische systeembouwers zien in Hem de eerste strijder tegen het bakkers-kras. Na de publicatie van zijn boek 'Het bakkerskras' en het netwerk noch meer rijp wat het geweest was. Wat moet het voor veel systeembouwers een klap geweest zijn om erachter te komen dat hun optimaal voor bakkers niet interessant genoeg was. Hoe ze ook zochten, hoe vaak de lijnen met gebruikers en toegangsgegevens ook werden doorgespijeld, geen bakker.

Zo wurgde het niet. Niels de Koo in het universiteits-netwerk van zijn werkgever, de TUDelft, vond hij niet alleen boeiend, zelfs dalende studenten die duffe programma's-pakketjes deden, maar ook een bakker, en misschien wel twee. Onmiddellijk werden via de elektronische post alle andere betrokken systeembouwers op de hoogte gezet. Zelfs het CRI, de Centrale Research Informatiefaculteit, had interesse en liet weten de lijnen open te houden en het liefst g.en wachtwoorden te versenden.

Zo werd De Koo al veel de Clifford Stell en een eigen D.M. En hoewel hij (na de namet de CRI) bij alle betrokkenen aandacht op zelfgevoel moet het "Clifford-gevoel" in hun zijn en plaat voor lijn en aantal relatoren van het universiteitsnet "Delta" op bezoek had. Hoewel hij de relatoren op het net

drabic een en ander niet verder te vertellen lekte de vaak voortdijg uit.

Waar niemand echter bij stil had gezeten was dat alle berichten over de bakkers waren uitgeveerd met behulp van ... Juh! ja, de computer die was gebouwd. Zo ving je geen bakkers, maar De Koo. Uit de klas van de bakkers Scard en Pradie niet alleen een vertrekkel van de privé-post van Niels de Koo, maar ook een lijstje met tips voor computer-bakkers.

Zelfs ontvingen wij het bericht dat ook de UNIV-computer van SURFNET dit (de organisatie die de computer-activiteiten binnen de universiteiten mogelijk maakt) zelf zijn gebouwd, ook hierin veel moeite over deze en andere zaken, en hebben de berichten naar een brede verspreid en door elkaar gehaald.

Bij SURFNET onderzocht is met het de hele zaak met zo gelukkig en vaak bevond bij monde van Kees Jan Bus dat de bakkers schuld hebben aangevoeld. "Ik kan een beetje waarden, maar dit gaat wel er." Hij kan echter bij het ter jeergevoel van dit nummer niet zeggen waarom de v.A. de bakkers (behoort dan verlopen onbetreffelijk om uit te zetten wat er is gestaan alsmaar gefreud is). De bakkers Scard en Pradie onderzocht achter te hebben aangevoeld.

Verder denken we een nu toch wel wettelijk frequentie uit de SURFNET-lijk of



1. The first part of the document discusses the general principles of the project and the objectives to be achieved. It also mentions the importance of the work and the need for a clear plan of action.

2. The second part of the document describes the methods used in the study and the results obtained. It includes a detailed account of the experimental procedures and the data collected during the course of the work.

3. The third part of the document discusses the conclusions drawn from the study and the implications of the findings. It also mentions the need for further research in this area and the potential applications of the work.

4. The fourth part of the document contains a list of references and a list of figures. The references are given in full and the figures are described in detail. This part of the document is essential for anyone who wishes to follow up on the work or to use the data for their own research.

5. The fifth part of the document is a list of acknowledgments and a list of authors. It is a place where the author can thank those who have helped them in the course of the work and where they can list their own names and those of their co-authors.

6. The sixth part of the document is a list of appendices and a list of tables. The appendices contain supplementary material that is too large to include in the main text and the tables contain the data used in the study. This part of the document is essential for anyone who wishes to follow up on the work or to use the data for their own research.

# Social engineering

Of: "Help, de telefonist is gehackt!"

## Wat is het?

Kort gezegd: social engineering is de kunst van het informaticapolitiek wij maken, bij voorkeur informatie die niet gemakkelijk te verkrijgen is. Voorbeeldje: Je wilt graag eens een kijkje nemen op de computer van je school, maar dat vinden ze niet goed. Je belt op als "verderheids-consultant", en zegt dat de database met klantgegevens beschadigd is, en of ze maar even een password voor je hebben. (Ik weet het, het is een slecht voorbeeld), maar een hater wil ik zo snel niet).

## Waarom zou ik?

- Voor de lul (en waarom ook niet, je kunt erin plenen hebben van een domein operator of een gelijce systeem-operator).
- Om informatie in te winnen (de belangrijkste reden).

## Waar doe ik het?

In principe overal, maar de telefoontje leent zich bij uitstek voor dit soort capriolen. Niemand kan er zien wie er aan de andere kant van de lijn zit, een ongewone phreak of een rekenaar is danidatig pak. Je kunt ook een bedrijf hinesolagen en eens een praatje maken met een systeembeheerder ("de technische student"), of eens wat kopjes informatie op een beurs of zo ("de belangrijke leek"). De meeste systeembeheerders etc. zijn dooflij als ze

direct bij iemand ontmoeten die een interesse heeft in hun systeem.

## Is het wel 100 % legaal?

Zal me een rotzorg wezen.

## Op wie paa ik het toe?

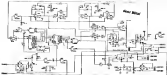
- telefonisten
- operators (telefoon)
- operators (van computers)
- monteurs (in PTT)  
Eh, als je wat meer lol hebt (en de goede telefoonsameners):
- de DVD, CRI
- de CIA, de FBI en het Witte Huis (in allemaal al eens gedaan)
- de politie, het hinesalhof, Lebbens zelf, etc

## Wat heb ik nodig?

Bijnaalijk heb je niets meer nodig dan je stem, een goede hartale en een voldoende dooflij. Er zijn echter wel een paar dingen die je het leven iets makkelijker kunnen maken:

- een terughel-nummer. Soem val je de vraag "kan ik u later terughelien" te horen krijgen. In dat geval is het handig om een nummer klaar te hebben liggen, het nummer mag van alles zijn, een lijn die altijd in gesprek is, of van een nachtsafe, een databank, etc. Blijfje naar in de stans, dan kun je ook gewoon het nummer opgeven van een nederlandse bedrijf met antwoordapparaat (weeten die junks zelf), en dan





KRAFTSTROM

Das Bild zeigt die Schaltung eines Kraftwerks, in welchem die elektrische Energie durch einen Generator erzeugt wird. Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden. Die Schaltung enthält auch einen Schutzapparat, um die Anlage vor Überlastungen zu schützen.

Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.

Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden. Die Schaltung enthält auch einen Schutzapparat, um die Anlage vor Überlastungen zu schützen.

Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.

Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden. Die Schaltung enthält auch einen Schutzapparat, um die Anlage vor Überlastungen zu schützen.

**Reaktion**

Die Reaktion ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.

Die Reaktion ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden. Die Schaltung enthält auch einen Schutzapparat, um die Anlage vor Überlastungen zu schützen.

**Vorteile des Kraftwerks**

- 1. Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.
- 2. Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.
- 3. Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.
- 4. Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.
- 5. Die Schaltung ist so angeordnet, dass die Energie durch einen Transformator in Hochspannung überführt wird, um über weite Strecken transportiert zu werden.

# Onderdelenlijst Brit-Ring

C1,C2,C3,C4	4 x 10 nF
C11	220 uF/16V
C6	1.0 uF
C8	4.7 nF
C7	4.7 uF
C9	470 uF/35V
C8,C10,C12	100 nF
D3	1N4004
K1, K3	2 x Relais 1 x om <sup>+</sup>
K3	Reedrelais 1 x meek
OP1,OP02	2 x TL111
Q1	MPN (bv. BC847)
R1,R2,R17,R21	4 x 1 k
R11,R12,R13, R14,R18,R22, R24,R28	8 x 10 k
R15	2.4 k
R16	470
R18,R23,R25	3 x 100 k
R20	200
R3,R6,R9,R10	4 x 1 M
R4,R7	2 x 2 M
R8,R8	2 x 270
T1	Telefoon- transformator *
T2	50 V Transformator
T3	24 V Transformator *
U1	4068
U2	74HC00
U3	74HC138
U4	4080
U5	74HC04
U8	4158
U7	LM308
U8	7805



Of je nu internationale contacten te onderhouden hebt of gewoon wat met het wereldtelefoonnet wilt spelen, je wilt (als je niet wilt) weten in de stappen van dit boek moeten focus om te zorgen dat de administratieve afhankelijk van een en ander niet leidt tot kwalitatief geruststellende, persoonlijke falissementen en/of andere malheur. Peter Pechen, de legendarische telefoontrunk die in Black-Tie al meerdere malen van zich heeft doen horen, vertelt "Het geheim van CS" in een soms opzichtig interview.

## Alweer een truuk om gratis te bellen

*(we gaan door tot je geen telefoon meer kunt zien)*

**HT:** Jij kunt gratis bellen al met een klein beetje dat toon (je's geweest en je moet het CS. Wat is CS?

**PP:** CS is een signaalsysteem dat in het internationale telefoonnetwerk wordt gebruikt om door te geven wat wie er gebeld wordt. Dit gebeurt voor het gesprek begint door middel van hoorbare toontjes. Elke uitgaande internationale centrale is door middel van 'trunks' (vaste lijnverbindingen) verbonden met andere internationale centrales. Op de trunk die naar een bepaald land lopen kunnen zowel 'terminaal' (eind) als 'transit' (doorvoer) gesprekken worden aangevraagd. Zo kan dus via een van de centrales die direct bereikbaar is een abonnee bereikt worden in een land dat niet direct aan de uitgaande centrale gekoppeld is. Als zo'n trunk werkt volgens het CS-systeem dan zijn er een aantal leuke grappjes om uit te halen.

Op een CS-trunk gebeuren vlak voordat het gesprek tot stand komt een aantal zaken. Laten we bij het begin beginnen:

- De abonnee in land A toont of draait een nummer in land C.
- De centrale van de abonnee geeft dit (eventueel via knooppunten en distributiecentrale) door aan de uitgaande internationale centrale.
- Deze centrale (in ons geval de 09-centrale) zoekt uit hoe dit gesprek het beste tot stand gebracht kan worden en kiest (in dit geval) een lijn naar land B waarop CS wordt gebruikt.
- De uitgaande centrale zendt een 'Clear Forward' toon om aan te geven dat er een gesprek gaat beginnen en wacht tot de centrale aan de andere kant een 'clear back' zendt om aan te geven dat de ontvangende kant klaar is voor het gesprek.
- Dan zendt de uitgaande centrale een 'wink' toon en wacht tot de andere centrale ook een wink zendt.
- Dan volgt een serie toontjes die aangeeft dat het hier gaat om een gesprek naar land C (we noemen dit een transitgesprek), welk landnummer er gebeld moet worden, wat voor type gesprek het is en wat het nummer is dat wordt gebeld.





Code-12 voor een data-call reconstructie, maar ik ben nog geen land ingegetrokken dat ook werkelijk laat met die informatie. Maar, in sommige landen geven je met bepaalde codes zelfs helemaal geen gesprek.

**HT:** Is dat dan zo belangrijk, dat gratis bellen? Als dat de klick is kan je toch ook als schoonmaker bij een groot bedrijf gaan werken, dan kan je elke avond gratis bellen.

**PP:** Nee, natuurlijk niet, het gaat mij om het verstaan van een netwerk en het spelen met de mogelijkheden. Het is een prettige bijkomstigheid dat je niet hoort te betalen, maar als je bijvoorbeeld automatisch kunt bellen met landen die je normaal alleen via de PTT-operator van de lijn krijgt of je kunt zelf bepaalde landen je gesprek gerouteerd wordt dan heb je het spelcomen je macht. Ik krijg storingvrije gesprekken met landen waarmee je via de normale procedure geen verstandbare lijn krijgt. Een vriend van me kreeg zonder operator onmiddellijk contact met Centraal Afrika, waar je bij de PTT wachtert op kant wachten. Dat maakt het leuk, ook PTT'ers met een beetje gevoel voor humor zijn met dit soort dingen aan het spelen. Wat ik hier ook zegt, het is heel spannend.

**HT:** Je speelt die operatorrij?

**PP:** Ja, en dat kan je tamelijk ver doorvoeren, je kunt namelijk ook andere operatoren bellen via lijnen die een gewisse hoeveelheid maal niet kan kloppen. Als je in je riedel een Code 11 van werkt verandert en een paar dingen de discriminatie blijft wordt dan opgevoerd als een langere tijd en je gesprek wordt naar een Code 11 operator ge-

## De MF-tonen!

MF-toontabel, voor CS zijn alle tonen 50 milliseconden behalve KP1 en KP2, die zijn 100 ms. Frequentie tussen kanten ook 50 ms.

1	700 Hz	+ 800 Hz
2	700 Hz	+ 1100 Hz
3	800 Hz	+ 1100 Hz
4	700 Hz	+ 1300 Hz
5	800 Hz	+ 1300 Hz
6	1100 Hz	+ 1300 Hz
7	700 Hz	+ 1500 Hz
8	800 Hz	+ 1500 Hz
9	1100 Hz	+ 1500 Hz
10	1300 Hz	+ 1500 Hz
Code 11	700 Hz	+ 1700 Hz
Code 12	800 Hz	+ 1700 Hz
KP1	1100 Hz	+ 1700 Hz
KP2	1300 Hz	+ 1700 Hz
ST	1500 Hz	+ 1700 Hz
CL F.	2400 Hz	+ 2400 Hz
Selre	2400 Hz	

leid. Deze Code 11 operator is de 'bevoord operator' die gesprekken tot stand brengt voor bepaalde operatoren in andere landen. Als je KP1-31-4-Code 11-ST draait krijg je een Franstalige operator aan de spreekbuis in Amsterdam.

De 1 staat voor Frans, een 2 staat voor Engels, 3 voor Duits, 4 voor Russisch en een 5 voor Spaans. Er zijn een paar uitonderingen. Zo draait je voor een land in Noord-Amerika KP1-1-X-YYY-123-ST, waar X de taalcode is en YYY de area-code binnen de 'Integrated numbering zone' 1 (USA + Canada). Voor de informatie operator (de 008,

regmaas) kies je KPS-4-R-YTY-131-ST. In andere landen kies je met code-12 een internationaal operator en in weer andere landen moet na het landnummer en de langzame-digst nog een nummer. De hoofdstad van dat land is een goede gok. Missen die dit zelf willen doen moeten zeker bij de PTT de gids buitenlandse nummers en besta- len. Dat is inmiddels procedureel.

Maar goed: Als je normaal in 'a ope- rator van de lijn hebt kan je bij bericht van gesprekken aanvragen met abonnees in dat land en in een aantal gevallen wordt je dan onmiddellijk doorverbonden ter- wijl we dat land officieel alleen maar via de PTT kunnen bellen. Dat is lekker!

HT: Zeg Peter, hoe heb je dit alle- maal uitgezocht?

PP: Stel het je als volgt voor: je hebt voor de lol een wat 06-0 nummer aan te kijken of er nog leuke dingen te bele- ven zijn. Zo heb je FR's en dat zijn, welk Amerikaanse, bedrijfscentrales die het toelaten dat je weer naar buiten belt als je een bepaalde code heeft, me- dains waar misschien leuke computers aan hangen en nog meer van die gein. Maar als ik een nummer heb wat datste- lijk naar het buitenland doorschakelt en ik hoor een 'plick' als het gesprek tot stand komt dan trek ik mijn conclusies.

- Dit plick is een controle-sig- naal en dient op voor om zijn kant van de uitloetverbinding te vertellen dat er ik opgenomen.
- Ik kan die plick horen, en dat als ik binnen de spraakband
- Dus kan ik zelf ook controle-sig- naal genereren en het gesprek afbreken en een nieuw opheffen.

Vanaf dat punt heeft ik 'alleen' nog maar zit te vinden welke signaleringssys- teem het is en hoe ik die controle en kan koppelen dat te mijn controle met 'vertalk' wat ik uitsaat. Het klinkt misschien niet zo overzichtelijk, maar met een beetje experimenteren kom je er wel uit.

HT: De spraakband?

PP: Ah, dat is het frequentiebereik dat van de ene kant van de verbinding doorkomt naar de andere. Soms zitten de besturingssignalen buiten de band en dan kan je het dus in bijna alle gevallen wel vergeten. Wat je dan ook plept, het signaal komt niet door jouw controle heen. Dus heb je ook nog systemen die op een 'Common Channel' signaleren. Die zetten alle besturing/informatie van een hele trank lijn op digitaal op 1 kana- lijn en dan zitten er dan helemaal geen piepjes meer op jouw kanaal.

HT: Hoe lang was je dit al?

PP: Ach veel je. De gegevens vrot- den al in de vorige avondiger jaren in allerlei Amerikaanse blaadjes. Als je normaal op zoek gaat naar de dissemi- natie blijkt alle in het telefoonverkeer gebruikte systemen in een goede techni- sche bibliotheek terug te vinden. Ik speelde jaren met het telefoonnet en dan kom je wel een iets leuker tegen.

HT: Zeg, waarom vertel je dit alle- maal? Ben je niet bang dat de PTT er iets van doet en dat dan je trankjes onmog- elijk worden?

PP: Aan de ene kant wel, maar aan de andere kant is het ook wel goed en. Zelfs als de PTT het onmogelijk maakt geldt de celule phreaks hebben toch nog wel andere tranks en op het moment zijn te

## World Numbering Zones 3 & 4 Europe except Soviet Union

30	Greece	37	Federal Republic of Germany (Eastern Part, former GDR)
31	Netherlands	38	Yugoslavia
32	Belgium	39	Italy
33	France	30-341	San Marino (has code + 39 assigned, no tele. on outward)
30 828	Antonia	30-8000	Yellow City
30 80	Moscow	40	Romania
34	Spain	41	Switzerland
350	Denmark	41 75	Liechtenstein
361	Portugal	42	Czechoslovakia
362	Luxembourg	43	Austria
363	Ireland	44	United Kingdom
364	Israel	45	Denmark
365	Albania	46	Sweden
366	Malta	47	Norway
367	Cyprus	48	Poland
368	Finland	49	Federal Republic of Germany (Western Part)
369	Bulgaria		
38	Hungary		

## World Numbering Zone 5 Mexico, Central and South America + St. Pierre & Miquelon

500	Falkland Islands	50	Brazil
501	Belize	50	Chile
502	Guatemala	51	Colombia
503	El Salvador	50	Venezuela
504	Honduras	500	Guadeloupe (incl. St. Barthelémy and French side of St. Martin)
505	Nicaragua	501	Bolivia
506	Costa Rica	502	Guyana
507	Panama	503	Ecuador
508	St. Pierre et Miquelon (France)	504	French Guiana
509	Haiti	505	Paraguay
51	Pero	506	Martinique
52	Mexico	507	Guinea
53	Cuba	508	Uruguay
50 89	Guantanamo Bay US Naval Base (located on Cuba, only from U.S.)	509	Netherlands Antilles (incl. Martinique Guia, St. Eustace, Curacao, Bonaire)
54	Argentina		

## World Numbering Zone 6 Pacific

60	Malaysia	680	Fiji
61	Australia	681	Wallis and Futuna
62	Indonesia	682	Cook Islands
63	Philippines	683	Mua
64	New Zealand	684	American Samoa
65	Singapore	685	Western Samoa
66	Thailand	686	Norfolk Republic (Gilbert Islands)
670	Northern Mariana Islands (Belau)	687	New Caledonia
671	Guam	688	Tonga (Ellice Islands)
672	Australian External Territories (Heard, Christmas and Cook I.)	689	French Polynesia
673	Brunei	690	Taiwan
674	Vanuatu	691	Marshall Islands
675	Papua New Guinea	692	Marshall Islands
676	Tonga	Spares 693-694, 695-696, 697, 698, 699	
677	Salomon Islands		
678	Norfolk (New Hebrides)		
679	Fiji		

## World Numbering Zone 7

7 **Union of Soviet Socialist Republics**

## World Numbering Zone 8

East Asia + Marine

81	Japan	811	Marine, Atlantic (West)
82	Russia (Republic of) (South)	812	Englandish
83	Mal Hara	813	Taiwan*
833	Democratic People's Republic of Korea (North)		
834	Hong Kong	Spares 81, 82, 811, 814, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830	
835	Mexico	*880 is not assigned to Taiwan by the CCITT.	
836	Kampuchea (Cambodia)	The CCITT notes that the People's Republic of China has assigned 880 to Taiwan. 880 numbers are not to be assigned until all the other 810 codes are gone. All the 810 codes are assigned to the Maritime Mobile Service.	
837	Laos		
838	China (People's Republic)		
839	Marshall, Atlantic (East)		
840	Marshall, Pacific Ocean		
841	Marshall, Indian Ocean		

## World Numbering Zone 9 Middle East, Indian Subcontinent

90	Turkey	968	Oman
91	India	969	Yemen Arab Republic (Formerly Aden, before unification)
92	Pakistan	971	United Arab Emirates
93	Afghanistan	972	Israel
94	Sri Lanka	973	Bahrain
95	Maldives (Bhurma)	974	Qatar
960	Nepal	975	Ethiopia
961	Lebanon	976	Mongolia
962	Jordan	977	Nepal
963	Syria	98	Iran
964	Iraq		
965	Kuwait		
966	Saudi Arabia	Spain: 970, 976, 978, 98	
967	Yemen Arab Republic		



## Home Country Directs

These numbers will take you to direct dial area numbers in that area. These numbers collect calls as collect-card calls. Vigorant's fees may vary over international calling cards.

Australia	01-022 0000	ANTHROUS DIRECT	Home Direct	01-022 0000	NET DIRECT
Canada	01-022 0000	BRAND DIRECT	Amsterdam	01-022 0000	AUSTRIA DIRECT
France	01-022 0000	BRAND DIRECT	Chicago	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
Germany	01-022 0000	BRAND DIRECT	Delaware	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
Italy	01-022 0000	BRAND DIRECT	Florida	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
Japan	01-022 0000	BRAND DIRECT	Illinois	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
Korea	01-022 0000	BRAND DIRECT	Indiana	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Iowa	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Kansas	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Kentucky	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Louisiana	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Maine	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Massachusetts	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Michigan	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Minnesota	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Mississippi	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Missouri	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Montana	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Nebraska	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Nevada	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			New Hampshire	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			New Jersey	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			New Mexico	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			New York	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			North Carolina	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			North Dakota	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Ohio	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Oklahoma	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Oregon	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Pennsylvania	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Rhode Island	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			South Carolina	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			South Dakota	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Tennessee	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Texas	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Utah	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Vermont	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Virginia	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Washington	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			West Virginia	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Wisconsin	01-022 0000	BRITAIN DIRECT
			Wyoming	01-022 0000	BRITAIN DIRECT



Belegnummer

Reijer Bank van 1997  
Postbus 2052  
5000 AA Hl

# Rückgabe einer eingezogenen ec-Geldautomatenkarte

Belegnummer

EINSCHEIDER  
ec-Geld-Tec Bank  
Postbus 2052  
5000 AA Hl

Belegnummer



De Reijer Bank

De Reijer Bank aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook.

Belegnummer



Belegnummer

Belegnummer

*[Handwritten signature]*

Koos, 07.01.1991

Deze dichter bank magje het niet belanda. Doe je je best om het Hack-Tic magje te laten zitten, sturen ze het nog beland terug want iemand had geprobeerd om er geld mee op te nemen. Groetjes van de Hack-Tic Bank



# Touch Tone Songs

Ligtovrij Price/Stone/Sloan in de VS brengt al sinds jaar en dag het Touch-Tone songboek uit (ISBN 0-8431-0258-6). Hierin veel wijpjes die je zelf op je telefoonaccint kunt spelen. Pas wel op dat je je pen maximaal uitlooft nadat de verbinding tot stand is gekomen want anders krijg je regelmatig de meest ikkote mensen van de lijn. Als je zelf de Rolling Stones (of iets anders) op DTMF hebt gezet graag opsturen naar Hark-Tu, de ikkote plaatsen we in het volgende nummer

## Mery had e little lamb

6 0 4 0 6 6 6  
Mar-y had a lit-tle lamb  
2 2 2 6 6 6  
Lit-tle lamb, lit-tle lamb  
6 0 4 0 6 6 6  
Mar-y had a lit-tle lamb  
6 0 0 6 0 4  
Its fleece was white as snow

## Happy Birthday

4 4 2 4 0 0  
Hap-py birth-day to you  
1 1 2 1 9 0  
Hap-py birth-day to you  
1 1 0 0 \* 7 1  
Hap-py birth-day dear X-X  
4 4 2 4 0 0  
Hap-py birth-day to you

## Strangers in the night

4 8 8 4 0  
Stran-gers in the night  
4 8 6 8 4  
Ea-chang-ing glan-ces

## Here comes the bride

1 3 3 3  
Here comes the bride  
1 9 6 6  
All dressed in white

## London Bridge

6 9 6 0 7 8 6  
Lon-don bridge is fall-ing down  
1 4 5 7 8 9  
Fall-ing down fall-ing down  
6 9 6 0 7 8 6  
Lon-don bridge is fall-ing down  
0 6 0 4  
My fair bi-dy

## Auld lang syne

8 4 4 4 6  
Shor-ld auld ac-quain-tance  
0 4 0  
be for-got  
9 1 4 3 0 0  
in days of auld lang syne